

AutoCAD 常见问题 200 问答

基础部分

1. AutoCAD 是什么？

答：AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的一种绘图程序软件，主要用于电脑中的辅助设计领域，是目前使用最广泛的计算机辅助绘图和设计软件，一直以来受到机械设计与建筑绘图人员的青睐。

2. AutoCAD 的作用是什么？

答：AutoCAD 作为目前最流行的电脑辅助设计软件，利用 AutoCAD 2009，可以绘制二维和三维图形，与传统的手工绘制相比，AutoCAD 绘图速度快、精确度高，能够方便地帮助设计人员表达设计构想。

3. AutoCAD 主要用在什么方面？

答：AutoCAD 的用途十分广泛，可以用于建筑、工业、电子、军事、医学和交通等领域。

4. AutoCAD 难学吗？

答：AutoCAD 是一款功能比较复杂的软件，因此对于初学者有一定难度，但是只要认真学习，还是比较容易掌握的。

5. 我只想用 AutoCAD 进行装潢设计，不学习三维和机械等内容可以吗？

答：可以，但最好对各功能有一个了解。

6. 想自学 AutoCAD 不知道怎么入手？

答：目前学习的最好方法还是买一本好的书，按书中所写的一步一步学习。现在网上的教材很多，但都比较零散、不系统，因此要系统的学习，还是要有一本好的书，网上的教材可以当做一个有利的补充。

7. AutoCAD 初学者应该从哪方面学起，怎样循序渐进？

答：AutoCAD 初学者应该从如何执行 AutoCAD 命令学起，然后掌握二维图形的绘制和编辑操作，最后掌握绘制图形的基本流程。

8. AutoCAD 2009 没有菜单栏，该怎么使用菜单命令？

答：AutoCAD 2009 的菜单栏被收集在菜单浏览器中，要使用菜单命令，需要单击“菜单浏览器”按钮，然后在展示的菜单中选择相应的命令即可。

9. CorelDRAW 与 AutoCAD 哪个好一些？

答：在 AutoCAD 中画的模型必须特别精确，绘图速度快，但不容易控制图形，更不适合绘制效果较好的图形，而 CorelDRAW 虽然不够精确，但能绘制出效果很好的图形，因此 AutoCAD 主要用于工程设计，CorelDRAW 主要用于效果图展示。

10. 窗口选择和交叉选择有什么区别？

答：窗口选择方式是使用鼠标自左边向右边拉出一个矩形，将被选择的对象全部都框在矩形内。使用窗口选择方式选择目标时，只有被完全框取的对象才能被选中；交叉选择的操作方式与窗口选择的操作方式相反，使用这种选择方式，可将矩形框内的图形对象以及与矩形边线相触的图形对象都选中。

11. 如果选择了一些多余的对象，该怎么减除这些对象？

答：在窗口选择对象时，如果选择了一些多余的对象，可以在按住 Shift 键的同时，再次去选择不需要的对象，即可将其从选择集中减去。

12. 怎么执行 AutoCAD 的命令？

答：执行 AutoCAD 的命令可以通过鼠标操作和键盘输入方式实现。鼠标操作是直接使用鼠标选择的菜单命令或单击工具按钮调用命令，而键盘操作是使用键盘在命令行中输入命令语句，来调用 AutoCAD

的操作命令。

13. 在 AutoCAD 中启用了捕捉功能，但只能捕捉线条的端点，却不能捕捉线条的中心，这是怎么回事？

答：如果在 AutoCAD 中已经启用了捕捉功能，却不能捕捉线条的中心，是因为没有打开中点捕捉功能。

14. 如何将 AutoCAD 的黑色背景改为白色背景？

答：将 AutoCAD 的黑色背景改为白色背景的方法是：单击“菜单浏览器”按钮，选择“工具→选项”命令，打开“选项”对话框，在“选项”对话框中选择“显示”选项卡。然后单击“窗口元素”区域的按钮，打开“图形窗口颜色”对话框，在“图形窗口颜色”对话框中，单击颜色选项的下拉列表按钮，在弹出的颜色下拉列表中选择白色，然后进行确定即可。

15. 在 AutoCAD 中只能绘制出水平或垂直的线段，怎样才能绘制出斜线？

答：如果在 AutoCAD 中只能绘制出水平或垂直的线段，那么这是因为打开正交绘图模式，此时要绘制出斜线，只需按 F8 键，关闭正交模式功能即可。

16. 如何设置绘图边界？

答：设置绘图边界就是设置绘图界限的大小，在命令行中输入并执行图形界限（LIMITS）命令，然后根据命令行上的提示，即可对绘图界限的尺寸进行设置。

17. 如何选择相近（重叠）的物体？

答：按住 Ctrl 键，用鼠标左键选择物体，再松开 Ctrl 键，单击鼠标左键，此时轮流选择被选中的物体（变虚线的），待需选择的物体变虚后，按 Enter 键，此物体被选中。

18. 创建新图层的线条颜色是什么？

答：在 AutoCAD 中创建新图层时，由于新建图层的所有特性将自动继承被选择图层的相应特性。因此创建新图层的线条颜色将与选择图层的颜色相同。

19. “选择线型”对话框中只有一种线型供选择怎么办？

答：在设置图层的线型时，进入“选择线型”对话框，默认情况下，在该对话框中只有一种线型，要使用其他的线型作为图层线型，则需要单击“选择线型”对话框下方的“加载”按钮，在打开的“加载”对话框中可以为图层选择其他的线型。

20. 为什么不能将图形绘制到新建的图层上？

答：在绘制图形时，如果想将图形绘制到刚创建的图层上，则应该将创建的图层设置为当前层，否则绘制的图形将自动生成在当前层上。

21. 为什么删除图层的操作会失败？

答：如果在删除图层的操作过程中没有成功，则是因为该图层属于不能被删除的对象。在 AutoCAD 中，0 层、默认层、当前层、含有图形实体的层和外部引用依赖层都是不能被删除的图层。

22. 为什么冻结图层的操作会失败？

答：如果在冻结图层的操作过程中没有成功，则是因为该图层属于当前层。在 AutoCAD 中，当前层可以被关闭，但是不能被冻结，如果要冻结该图层，首先要将其他图层设置为当前层，才能执行该操作。

23. 如何使用程序里面定义的命令？

答：一般程序应该有义务告诉使用者，程序中定义了哪些命令，若拿到了 Lisp 程序，而不知道如何使用时候，用任意的文本编辑器打开这个程序，用查找功能去找“c:”，找到它后面的单词，就是一个 Lisp 程序定义的命令，加载后，在 COMMAND:后输入这个单词就可以使用了。

24. 在 AutoCAD 中如何自定义快捷键输入透明命令？

答：透明命令在作图时给我们带来很大的方便，AutoCAD 提供了自定义快捷键输入透明命令的功能：打开 Acad.mnu，输入 ACCELERATORS 命令即可。

25. 如何将 AutoCAD 的小十字光标改变成充满屏幕？

答：单击“菜单浏览器”按钮，选择“工具→选项”命令，在打开的对话框中选择“系统配置”选项卡，在“定点设备”区域中将最下面的“光标大小”百分比改为 100 即可。

26. 为什么当一幅图被保存时，文件浏览器中该文件的日期和时间不被刷新？

答：可以在 AutoCAD 中设置系统变量 ISAVEPERCENT 为 0，使 AutoCAD 在每次存盘时都重写整个绘图内容，这可能使保存时间长一些，但却能保证文件日期被正确刷新。

27. 怎样用执行 PSOUT 命令输出图形到一张比 A 型图纸更大的图纸上？

答：AutoCAD 中，如果直接用 PSOUT 输出 EPS 文件，系统变量 FILEDIA 又被设置为 1，输出的 EPS 文件则只能送到 A 型图纸大小。

如果想选择图纸大小，必须在执行 PSOUT 命令之前取消文件交互对话框形式，因此，设置系统变量 FILEDIA 为 0 或者为 AutoCAD 配置一个 Postscript 打印机，然后输出到文件，得到任意图纸大小的 EPS 文件。

28. 为什么在外部引用文件中不能使用 DRAWORDER 设置显示顺序？

答：在 AutoCAD 的 readme 文档中，已经注明了这一限制。要想重新排序外部参照文件的对象，只能手工复制一次想要放在最上面位置的对象，以使它放在图形数据库的结尾，然后删除原先的对象。另外，readme 文档中还建议，用 WBLOCK 命令来保存该外部参照文件的内容，输出到一个新文件，再用 XATTACH 命令引入这一新文件来替代原先的外部参照，可以恢复外部参照文件的图形显示次序。

29. 为什么 AutoCAD 2009 的绘图文件比 R12 的绘图文件大，甚至在使用 PURGE 命令之后？

答：默认情况下，在 AutoCAD 2009 中存盘是追加方式的，这样比较快一些。如果你需要释放磁盘空间，则必须设置 ISAVEPERCENT 系统变量为 0，来关闭这种逐步保存特性，这样当第二次存盘时，文件尺寸就减少了。

30. 执行 PLOT 和 ASE 命令后只能在命令行中出现提示，而没有弹出对话框，为什么？

答：AutoCAD 的系统变量 CMDDIA 用来控制 PLOT 命令和 ASE 命令的对话框显示，设置 CMDDIA 为 1，就可以解决此问题。

31. 为什么提示出现在命令行而不是弹出 Open 或 Export 对话框？

答：AutoCAD 的系统变量 FILEDIA 用来控制文件列表对话框的显示，设置 FILEDIA 为 1 时将使这些对话框显示，如果 FILEDIA 被设为 0，通过输入一个符号“~”来响应所选择命令的第一个提问，你仍然可以获得一个对话框显示。当然，从一个批处理命令或 AutoLISP/ADSRX/ObjectARX 应用程序中调用一个文件操作命令时，需要命令行提示，而不应该出现对话框。

32. 为什么绘图文件、层和块在对话框中不再以阿拉伯字母顺序显示在列表中？

答：系统变量 MAXSORT 决定了文件名、层名、块名和线型等在 AutoCAD 对话框中以字母顺序排列。可在“Preferences（系统配置）”对话框中的“General（基本）”标签下，设置“maximum number sorted symbols（存储符号的最大数量）”。

默认的 MAXSORT 值是 200，这意味着至多有 200 个实体能被在列表框中依字母顺序排序，如果在列表框中一个项目的序号超过了 200，将不能对其排序。切记，MAXSORT 值太大将会占用更多的内存，也将要花更多的时间来排序一个大的列表项。如果发现图形文件列表变得越来越长，就需要组织图形文件到不同的子目录下，而不是去增加变量 MAXSORT 的值。对于长的块名和层名列表，应该周期性地重新评定它们中哪些是必要的，以维持列表项目的数目在一个合理的范围内。

33. 为什么工具条的按钮图标被一些笑脸代替了？

答：当 AutoCAD 找不到按钮位图文件的路径时，工具条或工具框中的这些按钮图标将被一张笑脸所代替。这可能出现在工具条被用户化之后，菜单模板文件（MNU）又被手工编辑了。这种情况，可以用文本编辑器打开菜单源文件（MNS）和菜单模板文件（MNU），从 MNS 文件中复制用户化工具条部分，粘贴到 MNU 文件中，然后更名或删除掉旧的 MNS、MNC 和 MNR 文件，再用 MENULOAD 命令装载 MNU 文件，AutoCAD 将重新编译菜单文件，产生新的 MNS、MNC 和 MNR 文件，这样就会解决此问题。

34. 为什么在 AutoCAD 中打开一张图，图中有很多小点，经仔细检查，结果发现这些点是非常短小的多义线序列？

答：AutoCAD 以前的版本，允许用户创建仅包含一个顶点或根本一个顶点都没有的多义线实体。一些

二次开发程序也会创建这种类型的不可靠的多义线来跟踪数据。AutoCAD 中有多种改良数据跟踪的方法，而且，在更早的 AutoCAD 版本中，这种不可靠的多义线也可能出现在椭圆实体被断开的地方。这些没有任何几何意义的实体，在 CAD 应用程序中将会引起输入和输出方面的问题。

AutoCAD 已经认识到这一问题，解决的办法就是在顶点数低于两个的多义线中增加顶点。如果一条多义线只有一个顶点，追加的顶点将放在与第一个顶点同样的位置上；如果一条多义线没有顶点，在绘图原点 (0, 0, 0) 上将产生一个顶点。这些由不稳定的多义线转换而产生的点，删除它们通常是安全的，如果不能确定是否该删除它们，可以把它们转移到一个独立的层上，关闭该层，让这些点从视图中消失。

35. 为什么一个网络路径被从支持搜索路径中删除了？

答：AutoCAD 将从它的支持文件搜索路径中删除任何无效的路径，这一设计是为了保证当 AutoCAD 搜索整个列表中支持的路径时其性能不被退化。例如当一个网络连接断开后，和此连接相关的网络路径会在 AutoCAD 进程期间变得失去作用，但这些路径名仍然显示在列表中，这是因为虽然 AutoCAD 不能存取它们，但该路径仍然会保留在 Windows 的注册表中，当退出并重新启动 AutoCAD 时，所有无效的路径将被删除。

36. 怎样可以同时打开和编辑多个图形？

答：可以在系统内存资源限制以内，在同一台机器上打开多个 AutoCAD 进程。启动第二个 AutoCAD 进程，然后在这一新的进程中打开其他的图形。

37. 如何设置默认的绘图目录？

答：默认的绘图目录被指定在 Windows 快捷方式图标中的“start in (开始)”选项中，如果 AutoCAD 的快捷图标还不存在，就创建一个：通过运行文件浏览器查获 AutoCAD 执行文件 acad.exe 存在的目录，选定 ACAD 应用程序并拖动它到桌面上。然后单击鼠标右键查看刚建立的快捷方式的浮动菜单，选择“属性”选项，在出现的对话框的顶部单击“快捷方式”标签，在“开始”文本框中输入你所要的目录，然后选择“确认”选项。

38. 如何打开一个由自动存盘方式创建的图形文件(该文件以.SV\$为扩展名)?

答：AutoCAD 只打开带有.dwg 扩展名的图形文件，可以在文件浏览器或在 DOS 提示状态下更改自动存盘图形文件的扩展名为 DWG。

39. 如何解锁一个 AutoCAD 版文件？

答：AutoCAD 由操作系统来决定一个 AutoCAD 版图形文件是否正在被使用。当试图打开一个正在被别人使用的文件时，AutoCAD 将会显示一条“文件正在使用”的信息。如果试图打开的文件正在被别人参考引用，可以通过设置“Prenferences (系统配置)”->“Performance (性能)”->“External References File Demand Load (按需加载外部参照文件)”来控制处理这一外部引用。

40. 如何删除一个空层？

答：在 AutoCAD 图形中，只有当该层内的保留实体或外部引用都被删完后，该层才能被删除。如果一个层是空的，而且又不能使用 PURGE 命令把它从图形中删除，则该层可能在图纸空间已被冻结，或者它可能被某一个块定义实体参考引用。

41. Ctrl 键无效怎么办？

答：在“选项”对话框中的“用户系统配置”选项卡中选择“Windows 标准加速键”选项即可。

42. 加选无效时怎么办？

答：在“选项”对话框中的“选择”选项卡中选择“键添加到选择集”选项即可。

43. 如何更改 AutoCAD 命令三键还原？

答：在“选项”对话框中的“配置”选项卡中选择“重置”选项即可。

44. 如何运用鼠标中键？

答：在 AutoCAD 中，鼠标中键可用来放大和缩小图形显示，还有就是平移图形显示。有时，按住滚轮时，不是平移，而是出现下一个菜单，这时只需调整系统变量 mbuttonpan 即可。

45. 很多命令太长记不住怎么办？
答：太长的命令通常都有简化命令，我们只需要记住相应的简化命令即可，或者可以使用相应的菜单命令执行该命令。
46. 是不是每个命令都有简化命令？
答：不是，但是常用的命令和一些太长的命令都有简化命令。
47. 当 AutoCAD 启动时为什么会出现“Cannot Find Heidi3.dll”的错误？
答：如果重新安装 AutoCAD 之前，卸载旧的 AutoCAD 之后，没有按要求马上重启计算机，就会发生这个错误。在这种情况下，Heidi3.dll 文件已经标记为已删除，操作系统却没有真正删除这一文件。这时再重新安装 AutoCAD，安装程序将认为 Heidi3.dll 文件已经存在而不会安装这个文件，等到 AutoCAD 重新安装完成，系统重启后，Heidi3.dll 文件已被删除，运行 AutoCAD 去找这个文件，当然找不到了。
48. 如何在绘图或打印输出时设置线宽？
答：有多种改变 AutoCAD 对象线宽的方法，其中最为常用的方法，是用图形屏幕上实体的颜色来得到不同的出图线宽。准确地说，在 PLOT 对话框中，选择“笔设置”选项，在 AutoCAD 中对每种颜色的号码指定笔号，并且选择合适的笔宽。笔宽的大小主要由打印设备分辨率和打印点之间的宽度决定的，公式为<点距>/<设备分辨率>。AutoCAD 将用这些标准值来代替随意输入的值。
49. 在 AutoCAD 界面中打开文件，图中的汉字不知为何变成了乱码，需要重新录入吗？
答：不用，AutoCAD 支持 Unicode 字符编码标准，Unicode 是为了解决在计算机中统一表示多国文字的问题而出现的。Unicode 是一种 16 位的编码方式，它可容纳 65536 个字符，基本上可以包容目前世界上的所有语言。它以不同的代码页，来区分不同国家的文字在计算机中的表示。当 AutoCAD 打开在具有不同代码页的系统下生成的图形时，汉字文本实体就会变成混乱的、不可读的字符。
50. 在什么情况下会出现文字乱码情况呢？
答：在具有中文之星或双桥汉字环境下的西文 Windows 中的 AutoCAD R13/R12 上绘制图形，且在 AutoCAD 中打开该文件时。
51. 如何在图形窗口中显示滚动条？
答：在“选项”对话框中的“显示”选项卡中选择“图形窗口中显示滚动条”选项即可。
52. 在低版本中打不开保存的 AutoCAD 文件怎么办？
答：单击“菜单浏览器”按钮，然后选择“文件→另存为”命令，在打开的“另存为”对话框中设置保存的版本为相应的低版本选项。
53. 如果在标题栏显示路径不全怎么办？
答：在“选项”对话框的“打开和保存”选项卡中选择“在标题栏中显示完整路径”选项即可。
54. 目标捕捉（OSNAP）有用吗？
答：很有用，尤其是在绘制精度要求较高的机械图样时。
55. 为什么绘制的剖面线不是连续线型？
答：AutoCAD 绘制的剖面线可以具有线型属性，因此这与线型属性设置有关。
56. 如何减少文件大小？
答：执行清理（PURGE）命令，可以清理多余的数据，从而减小文件的大小。
57. 如何将自动保存的图形复原？
答：找到 AutoCAD 自动保存的文件后，将其后缀名更改为“.DWG”即可。
58. AutoCAD 文件被破坏了怎么办？
答：单击“菜单浏览器”按钮，然后执行“文件→绘图实用程序→修复”命令，然后选择要修复的文件即可。
59. 如何恢复错误的文件？
答：执行“文件→绘图实用程序→修复”命令，在弹出的“选择文件”对话框中选择要恢复的文件后进行确认，系统即可开始执行恢复文件的操作。

60. 如何恢复失效的特性匹配命令？
答：在命令行中输入 menu 命令，在弹出的“选择菜单文件”对话框中，选择 acad.mnu 菜单文件，重新加载菜单即可。
61. 如何保存图层？
答：新建一个 AutoCAD 文档，把图层，标注样式等等都设置好后另存为 DWT 格式（CAD 的模板文件），然后将创建的 DWT 模板文件放入 C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Application Data\Autodesk\AutoCAD 2009\R1702\chs\Tenplate 目录中，以后使用时，在新建文档的过程中，提示选择模板文件时，选择该模板文件即可。
62. 如何隐藏坐标？
答：执行 UCSICON 命令，设置参数为 OFF 则隐藏坐标，设置参数为 ON 则打开坐标。
63. 在鼠标单击处生成了交叉点标记怎么办？
答：执行 BLIPMODE 命令，在提示行下输入 OFF 可消除它。
64. 如果想将 AutoCAD 图形插入 Word 怎么办？
答：使用 AutoCAD 绘制好图形，然后用 AutoCAD 提供的 EXPORT 功能先将 AutoCAD 图形以 BMP 或 WMF 等格式输出，然后插入 Word 文档即可。
65. 如果想将 Excel 表格插入 AutoCAD 中怎么办？
答：先在 Excel 中制完表格，复制到剪贴板，然后再在 AutoCAD 环境下选择编辑菜单中的选择性粘贴，确定后，表格即转化成 AutoCAD 实体，用 explode 炸开，即可以编辑其中的线条及文字。
66. 只显示路径，但不显示对话框怎么办？
答：执行 FILEDIA 命令，设置其参数为 1 即可。
67. 在哪里修改 AutoCAD 的快捷键？
答：在 Documents and Settings/ Application Data\Autodesk\AutoCAD chs 这个位置去查找 PGP 文件，即可修改 AutoCAD 的快捷键。
68. 块文件不能炸开怎么办？
答：删除 acad.lsp 和 acadapp.lsp 文件，然后复制 acadAutoCAD.lsp 两次，将其重命名为上述两个文件名，并设置为只读就可以了。
69. 如何删除特殊的图层？
答：删除特殊图层的有效方法是采用图层影射，使用命令 laytrans，可将需删除的图层影射为 0 层即可。
70. CAD 自动保存的文件格式转化为 DWG 格式时，为什么总会变成.DWG.SV\$格式？
答：那是因为文件扩展名被隐藏起来了。在 IE 浏览器中执行“工具→文件夹选项→查看”命令，在打开的对话框中取消“隐藏已知文件类型的扩展名”选项，再重命名 sv\$文件即可。
71. 在修改完 ACAD.LSP 后，它不能自动加载怎么办？
答：每次新建文档或者打开 AutoCAD 都必须手动加载 ACAD.LSP 文件，若要想每次启动或者新建时都能自动加载 LISP 文件，那么可以将 ACADLSPASDOC 的系统变量修改为 1。
72. 如何关闭 CAD 中的*BAK 文件？
答：单击“菜单浏览器”按钮，执行“工具→选项”命令，在打开的“选项”对话框中选择“打开和保存”选项卡，再在对话框中取消“每次保存均创建备份”选项即可。

二维图形部分

73. 找不到“绘图”面板怎么办？
答：如果在绘图时找不到“绘图”面板，可以在任意面板上单击鼠标右键，在弹出的菜单中执行“面板→绘图”命令，即可调出“绘图”面板。同样可以使用这种方法调出其他面板。
74. 使用 LINE 命令绘制线条时，为什么不能绘制斜线？

答：使用 **LINE** 命令绘制线条时，如果不能绘制斜线，原因是由于打开了正交模式，从而使绘制的线条总是处于水平或垂直的方向。当再次按 **F8** 键后，将关闭正交模式，即可使用 **LINE** 命令绘制斜线。

75. 使用多线命令绘制多线时，如何改变多线接头方式？

答：使用多线命令绘制多线时，可以通过 **MLEDIT** 命令改变多线的接头方式。在命令行中输入并执行 **MLEDIT** 命令，将打开“多线编辑工具”对话框，在该对话框中提供了多线的 12 种接头方式，用户可以进行选择。

76. 如何使用多段线命令绘制弧线？

答：使用多段线命令绘制线条时，可以通过命令提示行中的相应命令（**A**），进行弧线绘制。

77. 为什么绘制点时只能一次绘制一个单点？

答：在绘制点时，如果只能一次绘制一个单点，则是因为执行的是 **POINT (PO)** 命令，如果单击“绘图”面板上的“多点”按钮，则可以连续绘制多个点，直到按 **Esc** 键才中止连续绘点操作。

78. 点的大小可以改变吗？

答：在 **AtouCAD** 中可以对点的样式进行重新设置，包括点的形状和大小。在命令行中输入并执行 **DDPTYPE** 命令，打开“点样式”对话框，在该对话框中即可设置点的形状和大小，对点样式进行更改后，绘图区中的点对象将发生相应的变化。

79. 执行矩形命令可以绘制带圆角的矩形吗？

答：执行矩形（**RECTANG**）命令可以绘制带圆角的矩形，在命令行中输入并执行 **RECTANG (REC)** 命令后，当命令行中提示“指定第一个角点或 [倒角(C)/标高(E)/圆角(F)/厚度(T)/宽度(W)]:”时，输入 **F** 并按空格键，即可启动圆角命令，然后设置圆角的大小即可。

80. 绘制圆形和椭圆是同样的命令吗？

答：绘制圆形和椭圆的命令不同，绘制圆形的命令是 **CIRCLE (C)**，绘制椭圆的命令是 **ELLIPSE (EL)**，执行 **ELLIPSE (EL)** 命令可以绘制椭圆和圆形，但是执行 **CIRCLE (C)** 命令只能绘制圆形。

81. 如何改变对象特性而不改变图层属性？

答：如果需要在保留图层属性的情况下改变对象的特性，就需要使用修改对象特性的方法。在弹出的菜单中选择“修改→特性”命令，或在命令行中输入并执行 **PROPERTIES** 命令，打开“特性”对话框，在该对话框中可以修改选定对象的特性，而不会影响图层的属性。

82. 要将另一个对象的特性赋予到当前对象上怎么办？

答：如果要将另一个对象的特性赋予到当前对象上，可以使用特性匹配的方法。单击“菜单浏览器”按钮，在弹出的菜单中选择“修改→特性匹配”命令，或在命令行中执行 **MATCHPROP** 命令，选择要复制特性的对象，然后单击当前对象。

83. 可以把直角矩形转变为圆角矩形吗？

答：使用圆角（**FILLET**）命令可以将直角矩形转变为圆角矩形，执行圆角（**FILLET**）命令后，当提示“选择第一个对象或 [多段线(P)/半径(R)/修剪(T)]:”时，选择第一条圆角线段，然后选择第二条圆角线段即可。

84. 可以对多线对象进行圆角吗？

答：使用圆角命令不能直接对多线对象进行圆角处理，如果要对多线进行圆角处理，首先应该使用分解（**EXPLODE**）命令将多线进行分解，然后即可对其进行圆角处理。

85. **SCALE** 命令和 **ZOOM** 命令有什么区别？

答：缩放（**SCALE**）可以改变实体的尺寸大小，而缩放（**ZOOM**）只可以缩放显示实体，而不会改变实体的尺寸值。

86. 怎样可以将对象按指定距离移动？

答：在移动对象的操作中，可以通过输入移动的距离值将对象按指定距离移动。首先当命令行中提示“指定基点或位移:”时，使用鼠标在绘图区内指定移动的基点，命令行中将继续提示“指定位移的第二点或 <用第一点作位移>:”，此时，将鼠标移向要移动对象的方向，在输入移动的距离后，按空格键

进行确定即可。

87. 可以使用 COPY 命令连续复制对象吗？

答：执行 COPY 命令可以连续复制对象，在进行第一次复制操作后，命令行中将继续提示“指定第二个点或 [退出(E)/放弃(U)] <退出>:”，此时，可以继续进行复制操作，如果要退出复制操作，只需按空格键进行确定即可。

88. 如何使用 MIRROR 命令只镜像对象？

答：执行 MIRROR 命令在镜像对象时，默认情况下保留了源对象，如果只是对源对象执行镜像处理，而不再需要源对象，可以在命令行提示“是否删除源对象？[是(Y)/否(N)] <N>:”时，输入 Y，然后空格键进行确定，即可删除源对象。

89. 阵列对象有哪几种方式？

答：阵列对象包括两种方式即矩形阵列和环形阵列。矩形阵列需要指定阵列的行数和列数、以及行距和列距。环形阵列需要指定阵列的项目总数、填充的角度和阵列的中心点。

90. OFFEST 命令和 COPY 命令有何异同点。

答：OFFEST 命令用于偏移对象，如果是偏移单条线段，效果类似于 COPY 命令；如果是偏移圆形对象，将按指定的距离创建新的圆，但是其半径会增大或减小与距离相等的值。

91. 如何建立一个螺旋线、弹跳线或螺旋线？

答：首先，用一个 Autolisp 程序（如 spiral.lsp）创建所需要的螺旋线路径，然后执行 EXTRUDE 命令，以一个参照物为原形、沿螺旋线路径拉伸出所需的物体。

92. 如何快速创建多个相同的对象？

答：使用复制方法可以快速创建多个相同的对象。

93. 如何快速创建大量且保持相同间距的对象？

答：使用阵列命令可以创建大量且保持相同间距的对象。

94. 阵列命令有哪些优点？

答：使用阵列命令可以对图形进行矩形和环形阵列对象。

95. 使用复制命令可以连续复制图形吗？

答：可以，在低版本中连续复制图形时，需要选择“重复 (M)”选项。

96. 绘制矩形的简化命令是什么呢？

答：绘制矩形的简化命令是 REC。

97. 绘制点的命令是什么？

答：绘制点的命令是 POINT。

98. 如何将对象进行定数等分操作？

答：单击“菜单浏览器”按钮，执行“绘图→点→定数等分”命令，然后选择对象，再设置等分的数量即可。

99. 如何将对象进行定距等分操作？

答：单击“菜单浏览器”按钮，选择“绘图→点→定距等分”命令，然后选择对象，再设置等分的距离即可。

100. 如何编辑多段线图形？

答：执行“修改→对象→多段线”命令，或直接在命令行中执行 PEDIT 命令，可以对绘制的多段线进行编辑修改。

101. 如何编辑样条曲线图形？

答：单击“菜单浏览器”按钮，执行“修改→对象→样条曲线”命令，可以对绘制的样条曲线进行编辑，如定义样条曲线的拟合点数据、移动拟合点以及将开放的样条曲线修改为连续闭合环等。

102. 如何绘制五角星？

答：先绘制圆，然后将圆 5 等分，再使用线段交叉连接 5 个点即可绘制五角星。

103. 绘制直线时,直线的起点要与指定的位置有一定的距离怎么办?
答:执行 L 命令后,选择“From”选项,然后根据提示指定偏移距离即可。
104. 怎么创建一条与原线段平行且相距 50 个单位的线段?
答:执行偏移(O)命令,设置偏移距离为 50,然后对原线段进行偏移操作即可。
105. 怎样可以快速创建与原图形相对称的图形?
答:可以执行镜像(MI)命令,对原图形进行镜像复制,即可得到与原图形相对称的图形。
106. 绘制圆弧的方法有哪些?
答:绘制圆弧的方法很多,可以通过起点、方向、中点、包角、终点和弦长等参数进行确定。
107. 怎样绘制填充型的图形?
答:绘制填充型的命令主要包括与 FILL 直接相关的绘图命令,FILL 的开/关状态将直接影响填充型图形的显示。
108. 执行“工具→点→多点”命令来连续绘制多个点时,怎样才能结束绘制点的操作?
答:使用多点命令来连续绘制多个点时,需要按 Esc 键才可以中止操作。
109. DIVIDE 和 MEASURE 命令有什么不同?
答:使用 DIVIDE 命令是将目标对象按指定的数目平均分段,而使用 MEASURE 命令是将目标对象按指定的距离分段。
110. 为什么在 AutoCAD 绘图过程中绘制不出斜线段?
答:在 AutoCAD 绘图过程中,开启正交模式功能后,可以快速地绘制水平或垂直的线段,如果要绘制斜线段,则应该关闭正交模式。
111. 怎样可以快速、准确地移动对象?
答:在移动对象之前,记得将对象捕捉打开,这样才能快速、准确地捕捉到指定点的位置。
112. 怎样可以快速、准确地将图形旋转 90° 的倍数?
答:在旋转对象时,也可以直接拖动鼠标旋转。如果旋转的角度是 90° 的倍数,开启正交模式就可以很方便地完成对象旋转。
113. 多段线被分解后,其属性会改变吗?
答:具有一定宽度的多段线被分解后,AutoCAD 将放弃多段线的任何宽度和切线信息,分解后的多段线的宽度、线型和颜色将变为当前层的属性。
114. 偏移图形有哪些方向?
答:在执行偏移命令时,对于圆、多边形等密封的整体图形,偏移的方向只有内、外之分;而对于直线、圆弧等开放式图形线段,偏移方向只能在线段所在的两边,而无法在同一条线的方向上进行偏移操作。
115. 镜像图形时,怎样才能保留或删除源对象?
答:在镜像过程中,命令行中出现的“是否删除源对象? [是(Y)/否(N)]”提示,在默认情况下为保留源对象设置。如果要保留源对象,直接按空格键进行确定即可。
116. 如何使用延伸命令?
答:使用延伸命令时,一次可选择多个实体作为边界,选择被延伸实体时应选择靠近边界的一端,否则会出现错误。选择要延伸的实体时,应该从拾取框靠近延伸实体边界的那一端来选择目标。
117. CHAMFER 命令不能对哪些图形进行倒角?
答:使用 CHAMFER 命令只能对直线和多段线进行倒角,不能对弧和椭圆弧进行倒角。
118. BREAK 命令有什么特点?
答:从圆或圆弧上删除一部分时,将从第一点以逆时针方向到第二点之间的圆弧删除。在“选择对象”的提示下,用点选的方法选择对象。在“指定第二个打断点或 [第一点(F)]”的提示下,直接输入@并按空格键,则第一断开点与第二断开点是同一个点。
119. 如何使用多边形命令绘制六变形图形?

答：首先执行多边形命令 **polygon**，命令行中提示“输入边的数目<4>:”时，输入要建的边数 6，即可创建六边形图形。

120. 合并两条或多条圆弧时，将从什么方向合并圆弧？

答：合并两条或多条圆弧时，将从源对象开始按逆时针方向合并圆弧。

121. 当鼠标在绘图区移动时，显示的坐标没有变化怎么办？

答：按 **F6** 键或者将 **COORDS** 的系统变量修改为 1 或 2。系统变量为 0 时，是指用定点设备指定点时更新坐标显示。系统变量为 1 时，是指不断更新坐标显示。

122. 用 AutoCAD 打开一张旧图，有时会遇到异常错误而中断退出怎么办？

答：可以新建一个图形文件，而把旧图以图块形式插入即可。

123. 在 AutoCAD 中有时尺寸箭头及 **Trace** 画的轨迹线变为空心怎么办？

答：执行 **TRIMMODE** 命令，在提示行下输入新值 1 可将其重新变为实心。

124. 二次布尔运算如何做？

答：可以先将布尔对象转换为多边形，再进行第 2 次布尔运算。

125. 在用方体和球形做布尔运算后为什么参数不能改变了呢？

答：进行布尔运算后就不能修改参数了，但可以通过修改面板选择布尔运算的操作对象，然后进入其层级中对参数进行修改。

126. 如何才能使 A, B 线段连在一起？

答：使用结合命令可以连接线段。

127. 为什么图形里的圆不呈圆形了？

答：执行重画 (**RE**) 命令即可。

128. 怎样解决 **MA** 命令的问题？

答：执行 **MA** 命令，然后选择“设置 (**S**)”选项，在打开的对话框中选择要复制属性的选项即可。

129. 如何解决 AutoCAD 在 XP 操作系统下打印时的致命错误？

答：在 AutoCAD 的根目录下找到 **AcPltStamp.arx** 文件，把它改为其他名称或删除。

130. 什么是图形夹点操作？

答：当用鼠标左键单击图形时，图形上便会出现许多方框，这些就是夹点，通过控制夹点便能进行一些基本的编辑操作。

131. 如何修改简化命令？

答：在 AutoCAD 中有一个加密文件 **ACAD.PGP** 定义了各个命令的简写，然后找到该文件并进行修改即可。

132. 绘制矩形或圆时看不见外面的虚框怎么办？

答：在命令行中执行 **DRAGMODE ON** 命令即可。

133. 如何消除点标记？

答：AutoCAD 中有时在交叉点处产生点标记，执行 **BLIPMODE** 命令，并在提示行下输入 **OFF** 即可消除它。

134. 如何提高绘图的效率？

答：首先应该采用良好的绘制步骤，设置图幅→设置单位及精度→建立若干图层→设置对象样式→开始绘图；然后应该使用 1:1 比例进行绘图，在精确绘图时，可使用栅格捕捉功能，并将栅格捕捉间距设为适当的数值。

块与图案填充部分

135. 创建面域有哪些方法？

答：创建面域有两种方法：一是单击“菜单浏览器”按钮，执行“绘图→面域”命令，二是执行“边

界”命令。

136. 对面域进行求并运算，所选面域没有相交会怎么样？

答：对面域进行求并运算后，如果所选面域没有相交，那么可将所选面域合并为一个单独的面域。

137. 进行面域差集运算时，需要按一定顺序选择图形吗？

答：在进行差集运算时，千万别把对象弄反了，否则结果会不一样。对面域进行求差运算后，如果所选面域没有相交，那么将删除被减去的面域。

138. 对面域进行求交运算后，如果所选面域没有相交会怎么样？

答：对面域进行求交运算后，如果所选面域没有相交，那么将删除所有被选择的面域。

139. 图案填充的作用是什么？

答：为了区别不同形体的各个组成部分，在绘图过程中经常需要用到图案填充。利用 AutoCAD 的图案填充功能，可以方便地进行图案填充及填充边界的设置。

140. 怎样才能对填充的图案进行编辑？

答：填充的图案是一种特殊的块。无论图案的形状多么复杂，它都可以作为一个单独的对象。执行 EXPLODE 命令或使用“修改”工具栏中的“分解”工具，即可分解填充的图案。由于分解后的图案不再是单一的对象，而是一组组成图案的线条，因而分解后的图案就不再具有关联了，也无法使用 HATCHEDIT 命令来编辑它。

141. 使用 BLOCK 命令创建的块能用到其他文件中吗？

答：使用 BLOCK 命令创建的块为内部块，因此不能被插入到其他文件，只能在当前文件中插入该块。如果要将其插入到其他文件中，可以执行 WBLOCK 命令将其保存为外部块，这样就可以在其他文件中插入该块了。在命令行中执行 WBLOCK 命令后，将打开“写块”对话框，选择创建的块对象，然后指定块名和储存块的路径，最后进行确定即可。

142. 将图形创建为块后，其特性会改变吗？

答：由于块对象可以是多个不同颜色、线型和线宽特性的对象的组合，因此，将图形创建为块后，将保存该块中对象的有关原图层、颜色和线型特性的信息。另外，用户也可以根据需要对块中的对象是保留其原特性还是继承当前的图层、颜色、线型或线宽进行设置。

143. 如何创建带属性的块？

答：在创建块属性之前，需要创建描述属性特征的定义，包括标记、插入块时的提示值的信息、文字格式、位置和可选模式。在命令行中输入并执行 ATTDEF 命令，将打开“属性定义”对话框，在该对话框中首先定义块的属性，然后在图形处指定属性信息，再执行 BLOCK 命令将图形和属性文字创建为块对象即可。

144. 在 AutoCAD 中可以对面域进行哪些编辑？

答：在 AutoCAD 中可以对面域进行并集、差集和交集 3 种布尔运算的编辑操作，从而创建更复杂的新面域。

145. 图案填充创建的对象是什么颜色？

答：使用图案填充创建的对象使用了当前层的颜色和线型。用户也可以重新指定填充图案所使用的颜色和线型，其方法是选择填充的图案后，在特性栏中修改图案的颜色即可。

146. 如何编辑填充的图案？

答：完成图案填充后，在命令行中输入并执行 HATCHEDIT 命令，或者在绘图区双击填充的图案，打开“图案填充编辑”对话框。无论是关联填充图案还是非关联填充图案，都可以在该对话框中进行编辑。

147. 填充无效时怎么办？

答：在“选项”对话框中的“显示”选项卡中选择“应用实体填充”选项即可。

148. 设计中心有什么用途？

答：通过设计中心可以轻易地浏览计算机或网络上任何图形文件中的内容。其中包括图块、标注样式、

图层、布局、线型、文字样式和外部参照。另外，可以使用设计中心从任意图形中选择图块，或从 AutoCAD 图元文件中选择填充图案，然后将其置于工具选项板上以便以后使用。

149. 如果想修改块怎么办？

答：执行 REFEDIT 命令，然后根据提示修改块即可。

标注部分

150. 标注尺寸在 AutoCAD 中有什么作用？

答：标注尺寸是 AutoCAD 中非常重要的内容。通过对图形进行尺寸标注，可以准确地反映图形中各对象的大小和位置。尺寸标注给出了图形的真实尺寸并为生产加工提供了依据，因此具有非常重要的作用。

151. 使用“线性”标注工具可以标注倾斜的图形吗？

答：使用“线性”标注工具可以标注倾斜的文字，但一般只用它标注垂直和水平方向的线性对象。

152. 怎样确定使用的字体和字符大小？

答：由于使用 AutoCAD 绘图时，所有的文本标注都需要定义文本的样式，即需要预先设定文本的字型，因此，只有在设置文本字型之后才能决定在标注文本时使用的字体、字符大小、字符倾斜度和文本方向等文本特性。

153. 单行文字和多行文字有何区别？

答：单行文字适用于那些不需要多种字体或多行的内容，用户可以对单行文字进行字体、大小、倾斜、镜像、对齐和文字间隔调整等设置，其命令是 DTEXT；多行文字由沿垂直方向任意数目的文字行或段落构成，可以指定文字行段落的水平宽度。用户可以对其进行移动、旋转、删除、复制、镜像或缩放操作，其命令是 MTEXT。

154. 如何快速更改图形中大量的文字特性？

答：要快速更改图形中大量的文字特性，可以在命令行中执行 PROPERTIES 命令，打开“特性管理器”对话框，选择要修改的文字对象，即可快速更改这些文字的特性。

155. 怎样设置尺寸标注的样式？

答：设置尺寸标注的样式可以在“新建标注样式”对话框中进行。单击“菜单浏览器”按钮，执行“标注→样式”命令，或者在命令行中执行 DIMSTYLE (D) 命令，将打开“标注样式管理器”对话框，在该对话框中单击“新建”按钮，打开“创建新标注样式”对话框，在该对话框中输入新标注的名称，然后单击“继续”按钮，将打开“新建标注样式”对话框，在该对话框中的相应选项卡中可以设置线、符号和箭头、文字、调整、主单位、换算单位和公差等样式。

156. 怎样使用连续标注和快速标注命令？

答：连续标注和快速标注都是在对图形进行一次标注后才能使用，单击“菜单浏览器”按钮，执行“标注→连续标注”命令，或者在命令行中执行 DIMCONTINUE 命令，即可对图形进行连续标注；单击“菜单浏览器”按钮，执行“标注→快速标注”命令，或者在命令行中执行 QDIM 命令，即可对图形进行快速标注。

157. 如何修改标注的样式？

答：单击“菜单浏览器”按钮，执行“标注→样式”命令，或者在命令行中执行 DIMSTYLE (D) 命令，打开“标注样式管理器”对话框，在该对话框中选择需要修改的样式，然后单击“修改”按钮，将打开“修改标注样式”对话框，在该对话框中可以对标注的各部分的样式进行修改。

158. 在标注和单行文本中输入不能识别怎么办？

答：在“文字类型”设置的“字体样式”选项中选择能同时接受中文和西文的样式类型，如“常规”样式，在“字体”栏中选择“使用大字体”项，同时在“大字体”项中选择一种中文字体，在“字高”项中输入一个默认字高值，然后分别单击“应用”和“关闭”按钮后，即可解决标注和单行文本中输入

入汉字不能识别的问题。

159. 为什么输入文字字高值会随已设定的比例手工变换?

答: AutoCAD 保持图形尺寸与实际尺寸相一致即在 AutoCAD 中始终按 1: 1 的比例绘图, 只有图中的输入文字高度各标题栏、图框尺寸等随比例反向变化, 而输出时, 采用正比例输出, 因此输入文字高度和标题栏、图框尺寸等输入 1: 1, 而图形随比例的正比输出。所以采用先设定比例, 输入文字字高时, 应输入“要输出字高/比例”。

160. 如何处理在 AutoCAD 中标注时, 中文与直径符号共存的问题?

答: AutoCAD 给中文与直径符号分别设定不同的字型和字体, 如中文用宋体, 符号用 Txt.shx。在标注时选择不同的字体进行标注。

161. 半径标注的特点是什么?

答: 半径标注用于标注圆或圆弧的半径, 半径标注是由一条具有指向圆或圆弧的箭头的半径尺寸线组成。

162. 使用角度标注命令对圆弧进行角度标注时是怎么进行的?

答: 使用角度标注命令对圆弧进行角度标注时, 系统则自动计算并标注角度, 若选择圆、直线或按空格键, 则会继续提示选择目标和尺寸线位置, 角度标注尺寸线为弧线。

163. 连续标注适用于什么情况?

答: 连续标注用于标注在同一方向上连续的线型或角度尺寸。

164. 标注的尺寸格式由什么确定的?

答: 执行 DIMCENTER 命令, 可自动标注圆或圆弧的中心; 用户选择标注对象后, 系统即自动进行中心标注, 标注形式由尺寸格式设置的相关内容所决定。

165. 怎样才能添加新的折断标注?

答: 在具有任何折断标注的标注上方绘制新对象后, 在交点处不会沿标注对象自动应用任何新的折断标注。要添加新的折断标注, 必须再次执行此命令。

166. 为什么不能改变文字的高度?

答: 使用的字型高度为非 0 时, 执行 DTEXT 命令书写文本时都不提示输入高度, 这样写出来的高度是不变的, 包括使用该字型进行的尺寸标注。

167. 为什么输入的汉字变为了问号?

答: 可能是因为对应的字型没有使用汉字字体, 或是当前系统中没有将相对应的字体文件复制到对应的字体目录中。

168. 镜像的字体保持不旋转怎么办?

答: 执行 MINTEXT 命令, 设置其值为 1 时, 将进行旋转; 设置其值为 0 时, 将不进行旋转。

169. 怎样输入特殊符号?

答: 执行文字 (T) 命令, 拖出一个文本框, 然后在对话框中选择相应的符号即可。

170. 标注的尾巴有 0 怎么办?

答: 执行 DIMZIN 命令, 设置系统变量为 8, 这时尺寸标注中的默认值将不会带尾 0。

三维图形部分

171. 如何确定执行 3DFACE 和 RULESURF 命令建立的网格表面的法矢方向?

答: AutoCAD 中定义的法矢方向, 是由右手坐标系中以何种方向生成的一个表面的方法决定的。例如, 如果沿逆时针方向画一个面, 则法矢方向指向上; 如果沿顺时针方向画一个面, 则法矢方向指向下。当渲染一张图时, 通过选择“渲染特性”对话框中的“取消背面”的选项来忽略法矢方向背离当前视口的平面。用 AutoLISP 程序 re3dface.lsp 可以颠倒一个三维面的法矢指向。

172. 用户坐标系 (UCS) 的作用是什么?

答：使用用户坐标系（UCS），可以改变坐标系原点的位置以及 xy 平面和 z 轴的方向。用户可以在任何位置对 UCS 进行定位，坐标的输入和显示对应于当前的 UCS。

173. ELEV 命令的作用是什么？

答：无论是绘制二维图形还是绘制三维图形和实体，都可使用 ELEV 命令在绘制该图形前设置高度和厚度值；设置高度和厚度后所绘制的图形，都将处于这一高度平面上。

174. CHANGE 命令有什么作用？

答：执行 CHANGE 命令修改 PLINE、SOLID 命令绘制的线条，可以得到具有实体效果的图形，但不能进行布尔运算。

175. 什么命令用于创建三维平面？

答：3DFACE 命令创建的三维平面，可在三维面的绘制过程中选择“不可见”选项隐藏三维面的边界，同时也可执行 EDGE 命令隐藏或显示三维面的外边界线。

176. Bonus 组件的 TEXTMASK 命令和 WIPEOUT 命令可以在图纸空间中使用吗？

答：在图纸空间中使用这些命令可以遮挡图纸空间的物体，却不能遮挡在图纸空间视图中的模型空间的实体。因为这些工具都是用“位于其他实体之上”的方法来遮挡实体的，而由于 AutoCAD 总是先绘制模型空间的实体，因此这些命令不能在这种情况下使用。

177. 如何删除 TEXTMASK 命令的边界？

答：首先执行 WIPEOUT 命令，在提示符下选择 Frames “边框”选项来打开边框。这时就会看到遮挡处理过的文本周围的边框线，接着设置系统变量 PICKSTYLE 为 0，以使得你可以只选择边界而不是文本。删除不想要的边界部分，然后设置系统变量 PICKSTYLE 为原先的值，再执行 WIPEOUT 命令关闭边框显示状态。

178. 当 UCS 不在平面视图时，拉伸(Stretch)一个实体(尤其是多义线)时，会出现下列错误：Unhandled Access Violation，为什么？

答：这是拉伸命令在 AutoCAD 早期版本中出现的问题，AutoCAD.01 升级版已经改正了这一错误。如果只是临时性地使用 AutoCAD.00，建议在拉伸一个实体之前先切换到平面视图或轴侧视图上。当然，还可以使用 CONVERTPOLY 命令，把要拉伸的定义线转换成原来的定义线类型。

179. 怎样解决“Hatch spacing too dense（填充空间太密）”的问题？

答：最初，AutoCAD 将不能创建超过 10000 片段的剖面线图案。系统变量 MAXHATCH 控制剖面线片段数，它的值存储在注册表中。用 AutoLISP 函数 SETENV 可以在 100 和 10,000,000 之间任意取值。

180. 平移网格（TABSURF）命令的作用是什么？

答：执行平移网格（TABSURF）命令可以创建以一条路径轨迹线沿着指定方向拉伸而成的网格，创建平移网格时，指定的方向将沿指定的轨迹曲线移动。

181. 执行 REVSURF 命令旋转曲线时有什么特点？

答：在旋转轴上指定点的位置会影响旋转方向。旋转后的旋转网格与旋转轴仍然分离，也可单独删去旋转轴或旋转网格。

182. 创建边界网格时应注意些什么？

答：在选择边界中，如果有一边界不能闭合，则另一边界也必须是开启的或成为一点。否则，系统将提示“无法混用闭合与打开的路径”，即封闭和开启的路径不匹配。如果两者都为圆或两边界闭合多段曲线则无需边界开启。

183. 怎样创建圆台实体？

答：执行圆锥命令，在绘制图形过程中，设置圆锥的顶面半径大于 0，即可创建出圆台实体。

184. 如何显示三维坐标？

答：在三维视图中用动态观察器改变了坐标显示的方向后，可以在命令行中输入 -VIEW 命令，然后命令行显示：-VIEW 输入选项[?/正交(O)/删除(D)/恢复(R)/保存(S)/UCS(U)/窗口(W)]:，然后输入 O 再确定，就可以回到那种标准的显示模式了。

打印部分

185. 怎样设置图纸的打印尺寸？

答：图纸的打印尺寸可以在“页面设置管理器”对话框中进行设置，单击“菜单浏览器”按钮，执行“文件→页面设置管理器”命令，打开“页面设置管理器”对话框，在该对话框中单击“新建”按钮，可以打开“新建页面设置”对话框。在“新页面设置名”文本框中输入新页面设置名称后，单击“确定”按钮，创建一个新的页面设置，将打开“页面设置—模型”对话框，在“图纸尺寸”的下拉列表中，可以选择不同的打印图纸，并根据需要设置图纸的打印尺寸。

186. 为什么不能进行图形打印？

答：在打印图形时，如果不能进行图形打印，首选确定打印机是否正确安装，然后检查打印设置中是否选择了正确的打印设备。单击“菜单浏览器”按钮，执行“文件→打印”命令，打开“打印—模型”对话框。在“打印机/绘图仪”区域的“名称”下拉列表中选择打印设备。

187. 如何解决绘图仪出图时“内存不足”的问题？

答：用 HP DesignJet 系列的绘图仪出图时，遇到绘图仪“内存不足”的错误，绘制的图纸就会不完整或发生裁剪。一般来说，图形文件的大小与绘图仪用来打印文件的内存并无直接关系。对于图形中没有光栅图像和 TTF 字体的打印内存，如果使用支持 HP-GL/2 语言的驱动程序，绘图仪所需的内存大约是这个文件大小的 1.3 倍。但是，如果图形中含有光栅图像和 TTF 字体，这个数值就不再有效了。绘图仪也许的确需要 20MB 的内存来处理 3MB 的图形文件。

实际上，由于文件从计算机传递到绘图仪，再经绘图仪处理打印成图，需要经历一个复杂的过程，无法准确估计打印机要使用多少内存。不过，粗线条、复杂对像（光栅图像）和填充会占用较多的内存。现有型号 HP DesignJet 系列的绘图仪没有提供用于计算或估计打印内存需求的功能。DesignJet 650C 绘图仪在绘图结束的统计信息内，能列出绘图仪输出该文件所需的粗略的内存数值。这个功能 HP DesignJet 系列的新型号内，如 750C，已经没有了。用户可以从 HP 网站中获得更为详细的资料。

188. 在 AutoCAD 中执行 PLOT 命令后，图形文件到底经过了何种处理，才在绘图介质上得到了打印结果呢？

答：对于 DesignJet 系列的绘图仪，若在 AutoCAD 中，使用 ADI 驱动程序，打印之前会发生两种转换。1. AutoCAD 使用绘图仪驱动程序处理 DWG 文件，按某种绘图语言（HPGL/2 或 PostScript）将该文件转换成绘图仪可读的格式，并传递给绘图仪。2. 绘图仪接受计算机传递过来的打印作业，在内存中转换成光栅图像文件。在绘图仪中，一旦打印作业完全转换为光栅图像后，绘图仪才开始工作。因为，打印作业中的矢量数据顺序和光栅图像的数据顺序并不是一一对应的，转换图像前所需的数据可能与打印作业后面的数据有关，所以必须在绘图仪内存中完成所有从矢量数据到光栅数据的转换，而不能边转换边绘制，把已绘完部分的数据清出内存。这样，对于打印 AutoCAD 这样的矢量作业，的确对打印内存有较高要求。对含有光栅图像的 DWG 文件的打印，情况会更复杂些。在 AutoCAD 中正确设置，可以尽量减少这种内存问题。具体做法是执行 HPCONFIG 命令，选择“内存优化”选项，并设置打印内存与当前绘图仪的内存相同。

如果配置 AutoCAD 使用 Windows 系统打印机 ADI 驱动程序，打印数据将通过 Windows 传递给绘图仪。HP DesignJet 系列绘图仪提供的 Windows 驱动程序，提供有让系统帮助绘图仪管理打印数据的功能，如果在打印某一特定文件时，出现“内存不足”的信息时，可以选择这个功能，不过，这可能导致较长的打印时间。具体做法是在 Windows 的“打印机设置”对话框中，选择“高级”附签，在“处理文档”中，选择“在计算机中”选项即可。

189. 为什么输出到 Windows 图元文件格式(WMF)时背景也和图像一起被输出？

答：在 AutoCAD 中，Windows 图元文件的输出(WMFOUT 命令)比先前的版本记录了更多的关于空白空间的信息（即整个视图），也包括绘图屏幕的背景颜色。为使 WMF 格式输出文件不包括背景，可以使用名为 BWMFOUT 的共享 ARX 应用程序。

190. 当在 AutoCAD 中用 ADI 驱动程序出图时，AutoCAD 不能设置打印端口参数而出错，为什么？

答：在 Windows 中，当 AutoCAD 设法用 ADI 设备驱动程序向一个捕获的打印端口出图时，AutoCAD 会报出一个出错信息。在 Windows 中（而不是在 AutoCAD 中）用捕获端口配置任意一个打印或绘图设备的具体做法是在打印机控制面板中，添加一台这样的打印输出设备，然后在 AutoCAD 中出图，这个错误就不会发生了。

191. 粘贴到 Word 文档中的 AutoCAD 图形，打印出的线条太细，怎么办？

答：把 AutoCAD 的图形剪贴到 MS Word 文档里，看起来一切都比较顺利。但当把文档打印出来后，那些 AutoCAD 图形线条变得非常细，效果着实不好。我们提供给用户的解决方法是在 AutoCAD 中使用 PostScript 打印驱动程序，配置一个 PostScript 打印机；如果 AutoCAD 的背景颜色与 MS Word 的背景颜色不同，例如 AutoCAD 默认的背景颜色是黑色，这时要先改变 AutoCAD 的背景颜色，与 MS Word 的背景颜色相同；执行 PLOT 命令，选择出图到文件。在画笔指定对话框中设置笔的宽度（可以从 0.015 开始）；开始一个新图，执行 PSIN 命令输入这个 .eps 文件，然后再把图形剪贴到 Word 中即可。

192. AutoCAD 网络版能支持远程登录吗？

答：当然可以。AutoCAD 网络版的客户端能够通过广域网找到它的网络许可权限，也就是说，AutoCAD 网络版的网络许可管理器能够安装在远程服务器上，以使更大范围的用户能够共享 AutoCAD 资源。

193. 安装 AutoCAD 以后，MS Word 里什么字体也没有了，是 AutoCAD 毁坏了我的系统吗？

答：当然不是。影响 MS WORD 字体的原因，是与 AutoCAD 为系统安装的一个叫做 Phantom AutoCAD OLE/ADI 的虚拟打印机有关。Phantom AutoCAD OLE/ADI 虚拟打印机使得 AutoCAD 能够通过新的 ADI 驱动程序，打印或绘制光栅图形。AutoCAD 典型安装中，并不包含这个选项，只有在全安装或定制安装时，才会产生这个虚拟打印机，有时它还会被设置为默认系统打印机，而不做任何提示。

194. 为什么我的图打印出来效果非常差，线条居然有灰度的差异？

答：这种情况，大多与打印机或绘图仪的配置、驱动程序以及操作系统有关。通常从以下几点考虑，就可以解决问题。配置打印机或绘图仪时，抖动开关是否关闭；打印机或绘图仪的驱动程序是否正确，是否需要升级；如果把 AutoCAD 配置成以系统打印机方式输出，换用 AutoCAD 为各类打印机和绘图仪提供的 ADI 驱动程序重新配置 AutoCAD 打印机；对不同型号的打印机或绘图仪，AutoCAD 都提供了相应的命令，可以进一步详细配置。

195. 想把多个 PLT 文件直接拖动到打印机图标里，以实现批打印，为什么打印机不工作？

答：这样做，是不可能得到任何打印结果的。这是因为，PLT 文件只能在 DOS 环境里，执行拷贝该文件到打印机的命令，才能驱动打印机工作。

196. 如何打印层的列表？

答：有两种方法可以使 AutoCAD 层的列表输出到一个文件中。

方法 1：首先用非对话框版本的层命令即-LAYER，来列出所有层名到 AutoCAD 文本窗口中。然后从 AutoCAD 文本窗口中复制这一列表，再粘贴到一个文本编辑器中。

方法 2：使用 AutoCAD Log 文件。Log 文件能够捕捉到一次 AutoCAD 进程中，所有的命令行提示和文本窗口的内容，起到记录操作历史的作用。可在环境参数控制中设定 LOG 文件的路径，默认路径为 C:\Program Files\AutoCAD\acad.log。

197. 如果想下次打印的线型和这次的一样怎么办？

答：首先建立一个属于自己的打印列表，然后在“选项”对话框的“打印”选项卡中添加相应的打印列表即可。

198. 为什么有些图形能显示，却打印不出来？

答：如果图形绘制在 AutoCAD 自动产生的图层上，就会出现这种情况。

199. 打印的时候有印戳怎么办？

答：打开“打印机”对话框，在其右侧有一个“打印戳记”选项，取消该选项就可以了。

200. 打印出来的字体是空心的怎么办？

答：执行 TEXTFILL 命令，将值设置为 0 时，字体为空心；将值设置为 1 时，则为实心的。